Aus der chirurgischen Klinik zu Kiel.

LARGE MEDICAL LIBRARY

Über die

Operation nach Heineke bei narbiger Pylorus- und Duodenalstenose.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der medizinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt von

Paul G. Franke,

approb. Arzt aus Barmen.

Kiel, 1894.

Druck der »Nord-Ostsee-Zeitung«.

Aus der chirurgischen Klinik zu Kiel.

Über die Operation nach Heineke bei narbiger Pylorus- und Duodenalstenose.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der medizinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt von

Paul G. Franke,

approb. Arzt aus Barmen.

Kiel, 1894.

Druck der »Nord-Ostsee-Zeitung«.

Nr. 7.
Rektoratsjahr 1894/95.

Referent: Dr. **v. Esmarch.**

Zum Druck genehmigt:
W. Flemming, z. Z. Dekan.

Seinen lieben Eltern

in Dankbarkeit gewidmet

vom

Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153718_0178

Ein Fall von Duodenalstenose, der auf der hiesigen chirurgischen Klinik nach der Methode von Heineke behandelt und geheilt wurde, veranlasste mich, mich genauer über diesen Gegenstand zu informiren und die Stenosen in der Gegend des Pylorus eingehender zu behandeln.

Die verschiedensten Ursachen können zu einer Stenose des Pylorus und des oberen Theiles des Dünndarms führen. Man kann dieselben eintheilen in direkte und indirekte Ursachen. Zu der ersten Gruppe gehören die angeborenen Stenosen des Pylorus. Es sind mehrere Fälle davon in der Litteratur bekannt. Die Kinder starben bald nach der Geburt. Die Symptome hatten während des Lebens bestanden in hartnäckiger Verstopfung und habituellem Erbrechen. Als zweiter und häufigster Grund für eine Pylorusstenose ist das Carcinom anzuführen. Das Magencarcinom ist das häufigste aller Carcinome und etwa 50 Prozent dieser Carcinome haben ihren Sitz in dem Pylorustheil. Dem Carcinom nahe an Häufigkeit steht die narbige Stenose. Die Ursachen für das Entstehen einer Narbe können die verschiedensten sein. Köhler führt als häufigsten Grund für die Bildung einer Narbe an das Trinken ätzender Flüssigkeiten. Ebenso häufig ist wohl ein ulcus rotundum, zu dessen Lieblingssitzen ja der Pylorustheil des Magens gehört, und das auch im oberen Theile des Duodenum nicht allzu selten vorkommt. Ihm schliessen sich an die Narben, die auf Grund tuberkulöser oder luetischer Geschwüre entstehen, und die Narben nach Verletzungen. Als vierte Abtheilung der direkten Gründe für Stenosen sind die gutartigen Hypertrophien des Pylorus zu nennen, von denen mehrere Fälle in der Litteratur angeführt sind.

Diesen direkten Gründen für die Stenose in diesem Theil des Magendarmkanals reihen wir an die indirekten. Zu ihnen gehören zunächst die auf Grund von chronischer Peritonitis entstehenden Stränge und Verwachsungen, sodann die rechtsseitige Wanderniere, die, wie Bartels anführt, durch Verlagerung den oberen Theil des Duodenum oder selbst den Pylorus stenosiren kann. Beide indirekten Ursachen kommen sehr selten vor und treten den anderen Gründen gegenüber zurück.

Die Differenzialdiagnose zwischen den einzelnen Stenosen zu stellen, ist wohl meist recht schwierig. Dass die angeborene Stenose sicher zu diagnosticiren ist, scheint mir fraglich. Wenn die Verengerung sehr stark, ist die Lebensfähigkeit so gering, dass die Kinder schnell dahinsterben. Das Carcinom wird sich wohl durch Fehlen der Salzsäure im Magensaft, durch mikroskopische Untersuchung des Erbrochenen, durch Häufigkeit und Alter und durch die Möglichkeit der Palpation der Geschwulst erkennen lassen. Doch ist bei diesen Fällen die Krebskachexie leicht zu verwechseln mit der Kachexie, die fast stets bei Stenose auftritt. Bei den narbigen Stenosen giebt uns die Anamnese die einzigen sicheren Fingerzeige. Freilich ist dabei stets auch daran zu denken, worauf Köhler aufmerksam macht, dass Leute, die durch Trinken ätzender Flüssigkeiten einen Selbstmordversuch gemacht haben, diesen Versuch nachher oft in Abrede stellen. Bei ulcus rotundum ist die Wahrscheinlichkeitsdiagnose durch die Blutungen und die Schmerzen gegeben. Die Diagnose auf gutartige Hypertrophie zu stellen, dürfte ohne Probeincision wohl unmöglich sein.

Bei den indirekten zur Stenosirung führenden Ursachen ist, was die Stränge und Verwachsungen anbelangt, die überstandene Peritonitis oder die noch bestehende Peritonitis zur Diagnosestellung zu verwerthen, während bei der Wanderniere die Palpation wohl sichere Anhaltspunkte gewährt.

Gemeinsam sind allen Stenosen, sie seien durch Ursachen hervorgerufen, welcher Art auch immer sie sein mögen, die schweren Folgeerscheinungen von Seiten des Magens; und zwar bildet sich in allen Fällen über kurz oder lang eine Magenerweiterung aus. Diese Magendilatation ist das bei

weitem am meisten in die Augen fallende Symptom, und schwere Schädigungen der Kranken resultiren aus ihr. Die Entstehung derselben hat man sich rein mechanisch zu erklären. Im Beginn des Entstehens einer Stenose, wenn die ersten Hindernisse sich dem Transporte der Speisen vom Magen in den Darm entgegenstellen, sucht der Magen durch erhöhte Muskelthätigkeit die Passage zu erzwingen. Eine Zeit lang gelingt es ihm ganz oder zum Theil, und wir finden in der Mehrzahl der Fälle von Pylorusstenose eine Hypertrophie der Muscularis. Erst wenn auch durch die hypertrophische Magenmuskulatur die Enge nicht mehr überwunden werden kann, kommt es zur Ausbildung der Dilatation. Theile der genossenen Speisen bleiben im Magen liegen und häufen sich immer mehr an. Die Schwere derselben bewirkt rein mechanisch eine immer grössere Volumzunahme des Magens. Es kommt zu abnormen Zersetzungen in dem stagnirenden Inhalte, damit zur Gasentwicklung und Katarrhen der Magenschleimhaut, beides die weitere Magenectasie begünstigende Momente. Dass die Kranken schwer darunter zu leiden haben, ist erklärlich. Der allgemeine Ernährungszustand wird namentlich in allen mit starkem Erbrechen einhergehenden Fällen allmählich so sehr verschlechtert, dass die Kranken die höchsten Grade der Abmagerung darbieten.

Kussmaul beobachtete zuweilen schmerzhafte Muskelkrämpfe in den Beugern der Arme, in den Waden und den Bauchmuskeln. Der Stuhl ist fast immer angehalten, was grösstentheils auf der geringen Nahrungszufuhr zum Darme beruht. Der Harn ist an Menge gering und ziemlich häufig von neutraler oder alkalischer Reaction, was nach Quincke vorzugsweise während der Behandlung der Dilatation mit der Magenpumpe beobachtet wird, wobei dem Körper eine verhältnissmässig grosse Menge von Säure entzogen wird.

Die Therapie der inneren Medicin ist bei den Stenosen fast aussichtslos. Eine zeitweilige Besserung ist vielleicht zu erzielen, eine Heilung ist naturgemäss ausgeschlossen. Dass man bei der Schwere der Erkrankung und der Aussichtslosigkeit der inneren Therapie durch einen chirurgischen Eingriff Hülfe zu schaffen suchte, ist natürlich, dass man es kann, ist erst in den letzten Decennien durch die grossartigen Fortschritte

der Technik, der Antiseptik und Aseptik möglich geworden. Es sei mir gestattet, an dieser Stelle einen kurzen Rückblick zu werfen auf die Versuche, die gemacht wurden, Canalisationsstörungen im Pylorustheil des Magendarmkanals auf operativem Wege zu beseitigen.

Man prüfte zunächst die Möglichkeit der Exstirpation der gedachten Theile am Thiere. Die ersten Versuche stellte Merrem 1810 an und bewies ihre Möglichkeit. Erst in neuerer Zeit fand er Nachfolger in Gussenbauer, v. Winiwarter sowie in Kaiser. Aus den Versuchen geht hervor, dass Exstirpation von Stücken aus der Magenwand, Resectionen des Pylorustheils, ja sogar die operative Entfernung fast des ganzen Magens (Kaiser) vom Hunde wenigstens vertragen wird. War dies bewiesen, so durfte man beim Menschen ähnliche Verhältnisse voraussetzen. Die Gefahr einer Peritonitis war bei dem jetzigen Stande der Chirurgie nicht mehr allzuhoch anzuschlagen. Die ersten in der Litteratur bekannten Fälle von Exstirpation von Theilen des Magens sind zunächst der Fall von Torelli, wobei ein grosses Stück (16 cm im Durchmesser) des verletzten Magens abgetragen wurde. Torelli stellte diesen vor 13 Jahren geheilten als gesunden Mann der Akademie von Perugia vor. Der zweite Fall ist der von Esmarchs. Esmarch resecirte zum Zweck der Heilung einer Magenfistel ein handtellergrosses Stück der Magenwand und erreichte Heilung. Der erste, der eine Geschwulst am Pylorustheil resecirte, war Péan. Es handelte sich um Carcinom; doch starb der Kranke nach einigen Tagen.

In der weiteren Entwicklung der Chirurgie haben sich nun 4 Methoden herangebildet, die bei Stenosen im Pylorustheil in Concurrenz treten können. Es sind dies

1.) die Resection,
2.) die Gastroenterostomie,
3.) die Divulsio digitalis,
4.) die Operation nach Heineke.

Im folgenden werde ich mich ganz ausschliesslich mit den narbigen Stenosen beschäftigen und werde untersuchen, welcher der 4 Methoden bei dieser Art der Verengerung der Vorzug gegeben zu werden verdient.

Die Resection, die bei narbiger Stenose zuerst von Rydygier ausgeführt ist, verlangt ausser einer grossen Übung des Chirurgen, eine recht lange Dauer der Operation. Hier in Kiel, in der chirurgischen Klinik, wo ausschliesslich die Darmnaht nach Lembert ausgeübt wird, rechnet man für die Resection mindestens 2 Stunden. Wird nun gar noch die Naht nach Czerny ausgeführt, so kommt eine recht lange Zeit für die Operation heraus, wie denn auch in manchen Krankenhäusern 5 Stunden auf eine solche Operation gerechnet werden. Und eine fünfstündige Narkose muss einen unheilvollen Einfluss auf jeden Patienten, besonders auf einen Patienten, wie die mit Stenose behafteten, die fast immer in hohem Grade kachektisch sind, ausüben. Ferner fällt bei der Resection ins Gewicht, dass es doch ein sehr starker Eingriff ist, bei dem Pylorus und Theile des Magens und des Duodenum entfernt werden. Es ist doch sicherlich nicht gleichgültig, ob der Pylorus erhalten bleibt, ob ein Abschluss des Magens gegen das Duodenum wieder gebildet wird und so eine ausreichende Magenverdauung erzwungen wird, während nach der Resection der Inhalt des Magens sehr bald in den Darm treten muss.

Die lange Dauer der Operation tritt auch bei einer etwa auszuführenden Gastroenterostomie in den Vordergrund, einer Operation, bei der ausserdem noch mit ins Gewicht fällt, dass sie immer doch nur eine Palliativoperation ist und unangenehme Folgen, wie das Regurgitiren von Darminhalt in den Magen absolut nicht ausgeschlossen sind.

Es ist deshalb der Satz aufzustellen, dass wir Operationen, die kürzer dauern, d. h. den Kranken nicht den grossen Gefahren einer langen Narkose aussetzen, und wobei der Pylorus möglichst erhalten bleibt, stets den Vorzug vor der Resection und der Gastroenterostomie geben müssen, zumal wenn die Operation an die technische Ausbildung des Operateurs nicht annähernd so grosse Anforderungen stellt. Die beiden Methoden, die dabei in Betracht kommen, sind die Dilatation nach Loretta und die Pyloroplastik nach Heineke. Dass von diesen beiden wieder die Operation nach Heineke von der nach Loretta grosse Vorzüge bietet, das bewiesen zu haben ist das Verdienst des Stabsarztes Dr. Köhler, dessen Ausführungen ich mich im folgenden anschliessen möchte. Köhler sagt in der Medicinischen

Wochenschrift 1890, Nr. 35: »Ein leichterer Eingriff wie die Pyloroplastik erscheint auf den ersten Blick in der Loretta'schen Operation zu liegen. Diese Divulsio digitalis stösst aber bei narbigen Stenosen oft auf so grosse Schwierigkeiten, erfordert eine solche grosse Kraft, dass es fast unmöglich erscheint, sie ohne Schleimhautrisse, deren Tiefe sich nicht vorhersagen lässt, auszuführen. Eine Wunde in der Nähe des Pylorus muss dabei auch angelegt werden, denn die intakte Magenwand (Hahn, Helferich) in den Pförtner so fest hineinzudrängen, dass die Narbe nachgiebt, würde an 2 Stellen starke Quetschungen setzen. Die Erweiterung mit dem Finger würde wahrscheinlich, wie Novaro betont, auf die Fälle von Stenose durch Hypertrophie zu beschränken sein und hier ebenso leicht gelingen, wie die Dehnung anderer Sphincteren. Liesse sich die Differentialdiagnose zwischen narbiger und durch Hypertrophie bedingter Verengerung mit Sicherheit stellen, dann wäre dieser Ansicht beizupflichten; das ist aber nicht immer der Fall. Da nun ganz entschieden davor gewarnt werden muss, bei narbigen Stenosen mehr als ganz vorsichtige Versuche der Dilatation mit Instrumenten und Fingern zu machen, so würde man oft in die Lage kommen, nach der Loretta'schen noch die Heineke'sche Operation machen zu müssen — gewiss eine nicht ungefährliche Verlängerung der Operationsdauer für den fast immer äusserst schwachen Patienten. Die Erweiterung mit dem Finger bei narbigen Verengerungen hat ausserdem in mehreren Fällen wiederholt werden müssen, weil sich ein Recidiv einstellte«, ein Umstand, der zur Vorsicht mahnen muss in der Operation nach Loretta. Nach Bastons Zusammenstellungen von 28 Fällen nach Loretta's Methode ereigneten sich 46 Prozent Todesfälle, ein Prozentsatz, der König zu der Äusserung veranlasste, dass der Digitaldilatation nach Loretta eine grosse Zukunft nicht blühen würde.

Köhler führt in seiner Abhandlung 2 Fälle an, in denen zuerst die Loretta'sche Methode ausgeführt wurde und nach vergeblichen Versuchen, durch diese Manipulationen die Stenose zu beseitigen, die Heineke'sche Operation angeschlossen werden musste. Beide Patienten starben nach kurzer Zeit. Die Sektion ergab in dem einen Falle als Todesursache eine innere Blutung aus den bei der Dilatation gesetzten Schleimhautrissen, während

man bei dem anderen Falle die Ursache des Exitus zum grössten Theil wenigstens in der durch die vorausgeschickte Loretta'sche Operation bedingten Verlängerung des ganzen Eingriffs bei der schwachen Patientin suchen muss. Der erste Fall zeigt also deutlich, wie vorsichtig man bei der Divulsio digitalis vorgehen muss, um nicht anstatt der Heilung einen bedeutenden Misserfolg zu erleben und der zweite Fall, wie wichtig es ist, beim Eingriff bei so geschwächten Patienten, wie die an Stenose Leidenden es gewöhnlich sind, sich möglichster Kürze zu befleissigen.

Ausserdem spricht für das Heinekesche Verfahren besonders auch die gute Uebersichtlichkeit des Operationsfeldes, bei der nicht nur nachträgliche Blutungen ziemlich sicher ausgeschlossen sind, bei der man auch im Stande ist, falls es sich bei der Sache um Skirrhus handelt, schnell mikroskopisch die Diagnose zu stellen, um in dem Falle die Resection anzuschliessen. Ebenso ist es wohl angängig, wenn die Verwachsungen die Heineke'sche Operation unmöglich machen, die Wunde zu schliessen, und die Gastroenterostomie zu machen, auch dieser Fall würde kaum gefährlicher sein, als nutzlose Versuche mit dem Loretta'schen Verfahren. Vor allem aber spricht für die Operation nach Heineke die grosse Zahl guter Erfolge. Köhler führt in seiner Arbeit 14 Operationen nach Heineke an und findet unter ihnen 2 Todesfälle. Doch sind selbst diese beiden Todesfälle weniger der Operation als solcher zur Last zu legen, als der Schwere der Inanition in dem ersten und der starken, ausgedehnten Erweichung der Magenwand in dem zweiten Falle. Dass dies ausserordentlich gute Resultate sind, fällt in die Augen. Wir kommen deshalb mit Köhler zu dem gleichen Schluss: „Die Pylorusplastik leistet bei der narbigen Pylorusstenose jedenfalls mehr, als die Loretta'sche Operation; sie stellt nahezu normale Verhältnisse wieder her und ist leichter und schneller auszuführen, als die ihr sonst gleichwerthigen Operationen, die Resection des Pylorus und die Jejunogastrostomie."

Der Fall, den ich jetzt mittheilen werde, liefert einen weiteren Beweis von den vorzüglichen Leistungen dieser Operation.

Gustav L., 20 Jahr alt, Zimmermann aus Salhusen, Kr. Steinburg, litt im Frühjahr 1891 an „Magenkatarrh“. Nach 5-wöchentlicher Behandlung wurde er geheilt. Februar 1892 stellte sich das Leiden wieder ein. In der Zwischenzeit hat Pat. häufig an Uebelkeit und Druckgefühl nach dem Essen gelitten. Das Leiden besteht in Erbrechen nach jeder Mahlzeit. Einige Male soll Blut dabei gewesen sein. Nach dem Essen stellt sich saures Aufstossen und Druckgefühl ein. Der Stuhlgang ist angehalten, die Fäces hart und knollig. Patient ist stark abgemagert und arbeitsunfähig. Er wog früher 78 kg, am 6. II. 93, dem Tage der Aufnahme in die hiesige medicinische Klinik, betrug sein Gewicht 53,3 kg. Die Untersuchung ergiebt über dem Magen Ptätschern. Schmerzen werden bei der Palpation nicht angegeben, ein Tumor ist nicht zu fühlen. Im Magen finden sich zahlreiche Sarcine- und Hefepilze. Bei der Ausdehnung des Magens mit Kohlensäure findet sich eine sehr starke Dilatation. Ueber den andern Organen nichts Abnormes. Pat. wird vom 5. II. bis 30 III. mit regelmässigen Magenspülungen und mit Antimykoticis behandelt. Trotzdem ändert sich das Befinden des Pat. nicht. Es bleiben Hefezellen und Sarcine im Magen, und die Gährung und der Pumprest nehmen nicht ab. Infolge dessen wird die Diagnese einer narbigen oder muskulären Stenose des Pylorus gestellt und Pat. wurde zum Zweck einer Operation von der medicinischen zur chirurgischen Klinik verlegt.

Das Gewicht des Pat. beträgt bei der Aufnahme auf die chirurgische Klinik 49,75 kg, ist also in den zwei Monaten um 7 Pfd. gefallen. Am 1. IV. wird nach einer vorbereitenden Magenspülung die Operation in Narkose ausgeführt. Der Schnitt beginnt in der Medianlinie etwas unterhalb des proc. xiphoid. und endet etwas oberhalb des Magens. Der Magen lässt sich leicht vor die Bauchwunde bringen. Die Muskulatur des Magens noch recht gut entwickelt. Der Magen präsentirt sich durchaus nicht als schlaffer Sack. Am Pylorus fühlt und sieht man zunächst eine dicke, derbe Geschwulst, welche sich bei näherem Zufühlen als der sehr dicke Kopf des Pancreas erweist. Etwas dahinter ist das Lumen des Duodenum leicht ringförmig eingeschnürt und fühlt sich derb an. Diese Stelle wird durch einen $3^1/_2$—4 cm langen Längsschnitt eröffnet, während der

Magen mit einer Lücke'schen Zange, das Duodenum mit Assistentenfingern comprimirt ist. Das Messer kommt durch sehniges Gewebe auf eine offenbar sehr stark verengte Stelle. Vom Schnitt aus wird in das Duodenum und durch den Rest des nicht ganz mitdurchschnittenen Pylorus das dickste Otis-Bougie durchgeführt, welches ohne Schwierigkeit durchgeht. Die Längswunde wird durch Lembert'sche Nähte nach Heineke in eine quere Nahtlinie verwandelt, was ohne Schwierigkeit gelingt. Einmal floss beim Nachlassen des Assistendrucks etwas Inhalt über Magen und Darm aus dem Duodenum. Derselbe wurde abgetupft. Naht der Bauchwunde in 3 Etagen, 3 Seidenentspannungsnähte, Jodoformgaze, Heftpflasterverband. Des Tags über bekommt Patient keinerlei Nahrung gereicht.

2. IV. Morgentemperatur 40,2 bei subjectivem Wohlbefinden. Pat. klagt über starken Husten mit reichlichem Auswurf, der sehr quälend ist, weil Pat. beim Husten Schmerzen in der Wunde empfindet. Von einer Untersuchung der Brust des Kranken wird abgesehen, um ihn nicht unnöthigerweise zu rühren. Zur Unterdrückung des Hustenreizes Aq. Amygdal. amar. mit Morphium. Diät: Nachmittags schwarzer Kaffee, sonst nichts.

3. IV. Temperatur zur Norm gefallen. Reichlicher Auswurf. Keine Symptome von Peritonitis. Diät: Milch, Wein. Mittags: Weinsuppe. Abends: Aq. Amygdal. amar. + Morphium.

4. IV. Diät: Milch, Wein, Eierbier, Bouillon mit Ei. Abends eine Morphiuminjection wegen starken Hustenreizes und Schlaflosigkeit.

5. IV. Pat. hat sehr gut geschlafen. Abends 39,6 bei subjectivem Wohlbefinden. Hustenreiz viel geringer. Viel Auswurf. Dieselbe Diät wie am 4. IV.

6. IV. Diät: Morgens Kaffee und Zwieback. Zum Frühstück Eierbier. Mittags geschabtes, leicht übergebratenes Fleisch mit Kartoffelbrei Nachmittags Milch und Zwieback. Abends Milch und Weissbrot mit feingeschnittenem Schinken. Pat. hat guten Appetit. Kein Aufstossen, keine Brechneigung mehr.

7. und 8. IV. dieselbe Diät. Am 8. IV. Verbandwechsel, Heilung per primam. Entfernung der Seidenfäden.

9. IV. Pat. zur Beobachtung der Veränderungen in der Verdauung zur medicinischen Klinik zurückverlegt.

Die Besserung hält an. Patient wird als geheilt entlassen. Eine Anfrage vom 3. III. 94 bei dem in seine Heimat Zurückgekehrten ergab, dass er in der ersten Zeit noch zuweilen gebrochen hat, wahrscheinlich in Folge grober Diätfehler, dass aber nach und nach alle Beschwerden von Seiten des Magendarmkanals geschwunden sind. Augenblicklich leidet Pat. an starkem Husten, ein Symptom der Phthise, die in ihrem Beginne schon hier diagnosticirt wurde.

Es sei mir gestattet, als Schluss der Arbeit noch die Bemerkungen Köhlers über die Zeit, in der man operiren soll, folgen zu lassen. Köhler schreibt: „Bei denjenigen Fällen von Pyloroplastik, die trotz der Operation gestorben sind, muss sich jeder fragen, ob nicht bei früherem Operiren ein günstiges Resultat erzielt wäre. Diese Frage ist unendlich wichtig für die Praxis, aber leider vorläufig nicht zu beantworten. Unbestimmte und allgemeine Vorschriften, wie die, dass man operiren müsse, solange der Kranke noch leidlich kräftig sei u. s. w., haben wenig Werth, und bestimmte Anhaltspunkte bietet weder der allgemeine Eindruck, den der Kranke macht, noch im speciellen die Beschaffenheit des Pulses, die Häufigkeit des Erbrechens, die Urinmenge u. s. w. Jeder Arzt wird Fälle beobachtet haben, in denen höchst bedenkliche Symptome vorhanden waren, in denen alles verloren schien, und in denen trotz alledem eine spontane Rückbildung der Ektasie, dieses Hauptsymptoms der Pylorusenge, und eine vollständige Wiederherstellung des Kranken eintrat. Diese Erfahrung, sowie die Thatsache, dass man z. B. bei Anätzungen auch nicht annähernd die Zeit bestimmen kann, in welcher der Substanzverlust soweit verheilt ist, dass man nicht mehr an kranken, ulcerösen und erweichten Stellen schneiden und leider dann auch nähen muss, sprechen gegen eine Operation in diesen Fällen. Bei Stenosen infolge der Vernarbung anderer Geschwüre wird man, wenn sich bei der Spaltung des Pylorus die Unmöglichkeit der Plastik herausstellt, nach Schluss der Wunde die Jejunogastrostomie anschliessen können. Es ist zweifellos, dass dies bei ausgedehnten Anätzungen nicht immer möglich ist. Wird diese Ätiologie nicht zugegeben, handelt es sich mit Wahrscheinlichkeit um die einfache sogenannte Hypertrophie des Pylorus, dann wird man bei der Gefahrlosigkeit

der Laparatomie und Pyloroplastik an und für sich nicht auf gefahrdrohende Symptome warten, sondern operiren, wenn regelmässige Magenausspülung und dadurch Entleerung des erweiterten Magens nicht bald einen deutlichen Erfolg durch Abnahme der Ektasie, Besserung der Abmagerung und der Schwäche, Zunahme des vierundzwanzigstündigen Urinquantums haben.“

Vita.

Ich, Paul Gerhard Franke, wurde am 12. Dezember 1867 zu Barmen geboren. Ich besuchte die Gymnasien zu Barmen und zu Mörs und erhielt in letzterer Stadt Ostern 1888 das Zeugniss der Reife. Von da an studirte ich Medicin und zwar in Greifswald und Kiel. Das Tentamen physicum bestand ich im Mai 1891, im Februar 1893 das medicinische Staatsexamen, ebenfalls im Februar das Examen rigorosum. Meiner Dienstpflicht mit der Waffe genügte ich im Winter 1890/91 bei dem Infanterie-Regiment Herzog von Holstein (Holsteinsches) Nr. 85; augenblicklich diene ich als einjährig-freiwilliger Arzt bei der I. Matrosen-Division.